

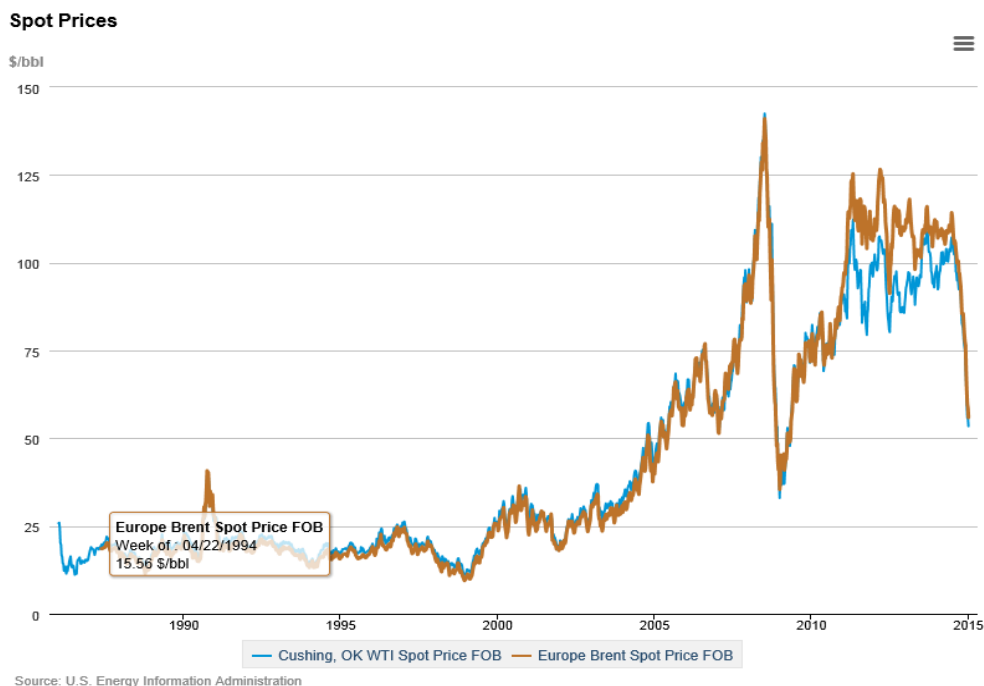
## ***POLICY BRIEF Nº4***

# **EVOLUÇÃO RECENTE DO MERCADO DO PETRÓLEO E POTENCIAIS REPERCUSSÕES EM PORTUGAL**

### **Evolução recente das cotações do crude (Brent/ WTI)**

O mercado do petróleo está a atravessar uma nova fase de profundo ajustamento, em que começa por relevar o comportamento das cotações respetivas, conforme o gráfico ilustra para o que considera, em simultâneo, os índices WTI e Brent (Gráfico 1).

**Gráfico 1 - WTI & Brent spot prices (US Dolar/b)**



Fonte: EIA

Se nos reportarmos à evolução conjuntural mais recente (não perceptível no gráfico anterior), verificar-se que, após baixar a barreira dos 100 dólares/b, na 4ª semana de Agosto de 2014, e passar por uma fase de tendência moderada à queda, o preço desta *commodity* entrou numa espiral contracionista, que em cerca de 4,5 meses se traduziu em perdas superiores a 50%, tendo o Brent passado de 99,88 para 49,47 dólares/b, cotações médias registadas, respetivamente, na última e 2ª semanas de Agosto de 2014 e Janeiro de 2015<sup>1</sup>.

Apesar da amplitude daquela queda, a verdade é que este período recessivo parece estar ainda em fase de aprofundamento, como se pode inferir pelo facto dos índices acima mencionados continuarem a cair tendo, no primeiro dia útil de 2015, alcançado 55,38 dólares/b cifrando-se, em 15,01, em 46,90 dólares/b, o que corresponde a perdas de 15,3% em menos de duas semanas<sup>2</sup>.

### Causas subjacentes à redução dos preços

Começando por considerar a **evolução da procura global** da *commodity*, verifica-se que esta variável registou desaceleração entre 2013 e 2014, sendo de contrastar os ganhos anuais registados no primeiro e segundo destes anos, que se cifraram, respetivamente, em 1,4 e 0,7%, comportamento que se alargou

<sup>1</sup> Cálculos com base em EIA, *Weekly Europe Brent Spot Price FOB*.

<sup>2</sup> Cálculos com base na mesma fonte do parágrafo precedente, cotações diárias.

<sup>3</sup> cf., IEA, *Oil Market Report, December 2014*, em especial quadro da p. 52, reproduzido no anexo nº 1, que evidencia desagregações na óticas temporal e por grandes regiões.

a todas as grandes regiões consideradas no quadro da e extra-OCDE, excetuando a Europa, onde foi mais desfavorável tendo, entre os dois anos referidos, a procura caído -0,7%.<sup>3</sup>

O comportamento da procura global de petróleo foi determinado, em larga medida, pela reduzida dinâmica da atividade económica registada nas “Economias Avançadas”, problema persistente, sendo, também, de relevar as crescentes preocupações com a eficiência do uso de recursos (em particular, com a vertente energia), bem como o crescente reconhecimento da necessidade de reduzir a queima de combustíveis fósseis<sup>4</sup>.

Passando a considerar a **oferta global**, constata-se que a limitada dinâmica registada, no essencial, em consonância com o comportamento da procura, constata-se que a mesma conheceu disrupções, contexto em que se evidenciou, sobretudo, o papel de uma região produtora, que no anexo apresentado é designada por “Americas”, que em cada um dos últimos três anos tem obtido ganhos que se aproximam dos dois dígitos e aproximando-se de uma fração corresponde a 20% do mercado e de um total de  $19 \cdot 10^6$  b/d<sup>5</sup>.

Na realidade, no curto período compreendido entre 2010 e 2013, os ganhos de *output* acima referidos foram, obtidos, no essencial, pelos **produtores dos EUA**, tendo estes ascendido a cerca de  $2 \cdot 10^6$  b/d e representando um acréscimo superior a 35%, sendo de acrescentar que esta expansão prossegue tendo, entre Outubro de 2013 e outubro de 2014, o incremento superado 17,6%, a que equivaleu, em termos absolutos, a  $+ 1.35 \cdot 10^6$  b/d, e a superar a barreira dos 9 milhões de b/d<sup>6</sup>.

A expansão da produção norte-americana é, no essencial, explicada pela “revolução” do petróleo de xisto (*shale oil*), tendo suporte na introdução de uma tecnologia específica, a fracturação hidráulica (*fracking*), anteriormente aplicada à extração de gás natural, de que resultou, a partir de finais de 2010, uma dinâmica ímpar, que o gráfico seguinte ilustra (Gráfico 2).

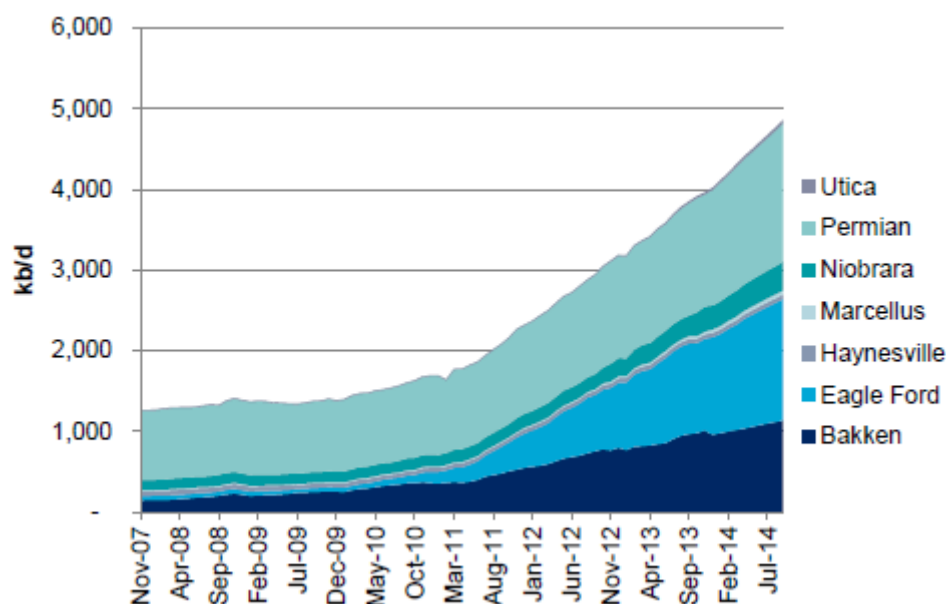
---

<sup>4</sup> Acerca da reduzida dinâmica da atividade económica, vide IMF, World Economic Outlook, October 2014, quadro da p. 2, que apresenta crescimentos anuais do PIB para aquele grupo de países relativos aos anos de 2012 a 2014, sempre inferiores a 2%.

<sup>5</sup> IMF, World Economic Outlook, October 2014, anexo nº 1, vertente Oil Supply.

<sup>6</sup> cf., respetivamente quadro do parágrafo anterior e EIA, última atualização disponível em U. S. Crude oil production data base, sendo de aludir, neste contexto aos progressos registados pela produção do Canadá, via areias betuminosas ou oil sands).

Gráfico 2 - EUA, evolução da produção de petróleo de xisto, considerando as principais jazidas



Fonte: S. Kleinman, *World Oil Market Overview*, Citi, October 2014, p. 17, baseado em Bloomberg, EIA, Citi Research.

Em simultâneo, os **países da OPEP**, em especial, a Arábia Saudita, não introduziram ajustamentos compensatórios significativos, pese embora o contributo de algumas reduções pontuais decorrentes de fatores extra-exploração (situação aplicável, sobretudo, à Líbia), sendo de salientar que, no segundo semestre de 2014, a oferta agregada deste conjunto de produtores superava em  $765 \cdot 10^3$  b/d o nível do *output* correspondente ao período homólogo do ano anterior, situação que a reunião de Novembro da OPEP não corrigiu, ao sancionar a manutenção da produção ao nível dos  $30 \cdot 10^6$  b/d<sup>7</sup>.

Tendo presente o contexto de contração da procura, aquela postura é explicada pela dependência orçamental em que se encontra(va) boa parte dos produtores cartelizados face à obtenção de receitas provenientes da venda deste *input* energético, situação que, aliás, se alarga a outros fornecedores, como a Rússia, e que retroage com a cotação da *commodity* contribuindo para reforçar o quadro depressivo em presença.<sup>8</sup>

As evoluções registadas no mercado do petróleo, também, tiveram tradução no domínio da **reorientação dos fluxos de comércio internacional desta matéria-prima**, aspeto que é bem ilustrado pelos EUA que, num quadro vincadamente reductionista, reforçou, de forma substancial, as respetivas aquisições beneficiando, sobretudo, o **Canadá**, país que, em Outubro último, atingiu uma *market share* que se aproximou dos 43%; ao invés, um fornecedor, até há pouco, privilegiado, dada a qualidade favorável das suas ramas (a **Nigéria**), passou de uma posição que, em 2010, ascendia a 10,7% para o zero quase absoluto.<sup>9</sup>

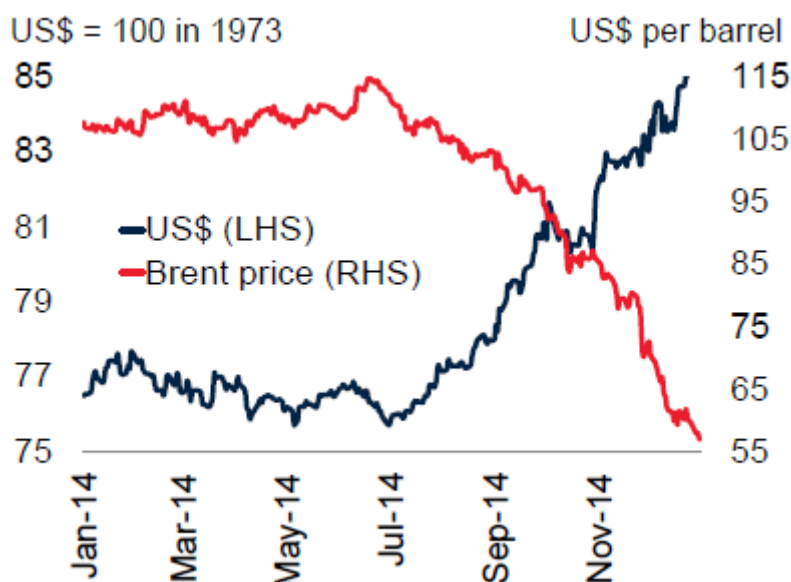
<sup>7</sup> cf., IEA, Oil Market Report, December 2014, quadro reproduzido no anexo nº 1 e Highlights e, quanto ao último aspeto, World Bank, Global Economic Prospects, January 2015, p. 156.

<sup>8</sup> Vide S. Kleinmam, *op. cit.*, p. 15, quadro *Fiscal breakeven prices for selected oil export countries*, sendo de salientar que, em 2014 e nesta perspetiva, a Arábia Saudita, a Rússia e a Venezuela fixaram os valores de, respetivamente, 88, 112 e 156 dólares/b.

<sup>9</sup>cf., EIA, U. S. Crude Oil Imports by Country of Origin data base.

Por outro lado, importa, desde já, salientar um desenvolvimento monetário com múltiplas implicações, a acentuada revalorização do dólar nos mercados cambiais, que ocorreu ao mesmo tempo que se assistia ao afundamento das cotações do *crude*, evolução que pode ser captada através da desvalorização do euro que, nos 5 meses compreendidos entre meados de Agosto transato e o atual mês de Janeiro, perdeu 11,9% (cf., cálculos reportados às taxas de câmbio oficiais), fenómeno que, numa perspetiva mais geral, o gráfico nº 3 procura ilustrar.

**Gráfico 3 – Evolução do preço do petróleo (Brent), e do valor do dólar nos mercados cambiais**



Fonte: Reproduzido a partir de World Bank, *Global Economic Prospects, January 2015*, gráfico F, p. 158, sendo de referir que a divisa norte-americana é confrontada com um cabaz que pondera as principais moedas divisas restantes).

### Perspetivas de evolução

A internalização da dimensão do problema e, respetivas consequências, ocorreu numa fase muito recente, sendo de salientar a adoção de uma postura proactiva mais precoce quer pela IEA quer por entidades associadas à esfera financeira<sup>10</sup>.

No quadro do seu relatório anual, o organismo norte-americano elaborou uma análise que dá especial atenção à vertente recursos considerando, também, outros aspetos como as imposições legais que visam a redução do consumo da matéria-prima e o *fuel switching*, sendo de relevar, na ótica do longo prazo, a apresentação de 3 cenários, um dos quais de rutura (*Low Oil Price*), que se traduz, no horizonte temporal considerado (2040), na sustentação de uma cotação de cerca de 70 dólares por barril<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Vide, respetivamente, IEA, July 2014 e p. e., Citi, September 2014.

<sup>11</sup> Figura ES-1, *U.S. crude oil production in 3 cases, 1960-2040*, e gráfico *Average anual Brent spot crude oil prices in three cases 1967-2040*. Está em causa uma perspetiva de evolução a que subjaz o referencial High Oil and Gas Resources e que corresponde a uma das três hipóteses de projetar o futuro no âmbito em análise, tendo a entidade norte-americana elaborado outros dois cenários mais convencionais, designados Reference e High Oil Price, igualmente estruturados em torno dos recursos em hidrocarbonetos.

Focalizando-se as nossas preocupações na **sustentabilidade das alterações de mercado** ocorridas recentemente, importa considerar, numa perspetiva temporal muito mais restrita e de forma simplificada, que entre os **fatores disruptores do equilíbrio do mercado**, avultam:

- A **redução da oferta/ produção de grandes produtores com grande instabilidade política**, ditadas por razões securitárias, situação que envolve países como o Iraque, a Nigéria ou a Líbia;
- A ocorrência de eventuais alterações nas políticas de aprovisionamento do mercado mediante a introdução de **quebras voluntárias de crude**, impostas pelos dois grandes fornecedores globais, a **Arábia Saudita e a Rússia** tendo, no entanto, presente as posturas históricas diferenciadas assumidas por cada um destes produtores;
- A **continuidade da “revolução” do petróleo de xisto**, questão que, também, pode ser perspetivada na ótica da replicação de um fenómeno que até ao presente se circunscreveu aos EUA.

Conquanto sejam facilmente concretizáveis as ameaças correspondentes à primeira hipótese, estas são subalternizadas, de forma clara, pelo relatório elaborado por A. Sieminski, no âmbito do Citi que, em síntese, considera: *“Geopolitics Remains Hot, but their Effect on Oil Markets is Diminishing*, 2014, p. 7), perspetiva que nos parece adequada se assumirmos que **o impacto dessas perdas é limitado num quadro de permanência dos restantes fatores de oferta e da permanência da falta de dinâmica da procura global**.

No que respeita à hipótese de quebra da oferta de *crude*, devido à convergência dos dois principais fornecedores globais ou da assunção isolada desta política, esta situação permitiria restringir a sobre-oferta e restaurar as condições de mercado anteriormente vigentes ao impacto do petróleo de xisto; no entanto, as orientações prosseguidas ultimamente pela Arábia Saudita não vão no sentido da contenção da oferta, enquanto a margem de manobra da Rússia se encontra condicionada, parecendo refém das receitas obtidas através da venda desta matéria-prima<sup>12</sup>.

**Relativamente à continuidade da “revolução” do petróleo de xisto**, é de referir que o foco na expansão da produção dos EUA no *oil shale* se inscreve na tendência, mais geral, do crescimento relativo dos petróleos não convencionais<sup>13</sup> sendo, no entanto, de questionar a sustentabilidade da situação de baixas cotações da matéria-prima, de que analisaremos **o papel das três vertentes seguintes**:

- As **especificidades envolvidas pela exploração/produção de petróleo de xisto**, sendo de relevar a existência de um padrão muito distinto do reservatório convencional, que se traduz em taxas de declínio da produção muito mais rápidas e numa enorme intensidade de perfuração (para não referir as necessidades em água), sendo de salientar que aquelas debilidades têm contrapartida no considerável volume de “recursos tecnicamente recuperáveis” que, nos EUA, atingirá  $58 \cdot 10^9$  b<sup>14</sup>;
- Outro elemento fundamental são as **condições económicas de produção**, situando-se o *Break-even*, atualmente em cerca de 50-60 dólares/b, o que corresponde a um dos segmentos com custo mais elevado (aspeto que a figura seguinte visa ilustrar, ainda que apresentando custos unitários mais “deterministas e, porventura, algo desatualizados) sendo, no entanto, de reconhecer os enormes ganhos de produtividade obtidos em período recente<sup>15</sup>.

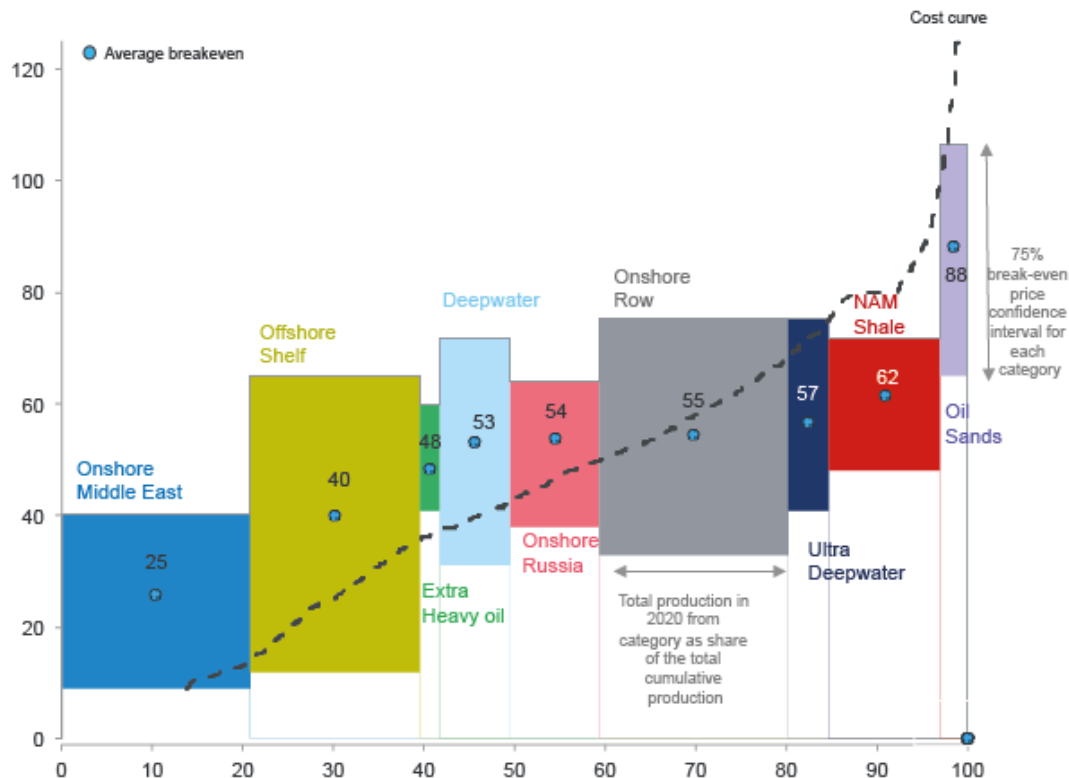
**Figura 1 - Global Liquid Supply Cost Curve (\$USD/bbl)**

<sup>12</sup> Vide, World Bank, *Global Economic Prospects*, January 2015, respetivamente, p. 156 e Figura 4.6.A e 4.7.A, p. 167.

<sup>13</sup> Vide, p. e., evolução histórica recente da produção de petróleo, in BP, *BP Energy Statistical Review*.

<sup>14</sup> vide, L. Maugeri, 2013, em especial, pp. 3-7, e A. Sieminski, March, 27, 2014.

<sup>15</sup> Vide, S. Kleinman, *op. cit.* p. 19, *Shale revolution still at early stages of surging productivity gains*.



Fonte: Rystad Energy research and analysis, reproduzido a partir de R. Arezki et O. Blanchard, *Seven Questions About Oil Price Slump*, IMF Blogues, December 2014

- A replicação desta solução por outros produtores nacionais não parece condicionada por **causas geológicas**, dado que os recursos tecnicamente recuperáveis correspondentes aos 10 países mais dotados, ascenderão a  $345 \cdot 10^9$  b, sendo de salientar que a Rússia, os EUA e a China ocupam as 3 posições cimeiras; no entanto, M. Maugeri salienta as limitações inerentes à intensidade de perfuração, colocando sérias reservas à adoção, no curto prazo, desta tecnologia fora dos EUA<sup>16</sup>.

Em síntese, a continuidade deste novo vetor de oferta, petróleo de xisto, parece incontornável, restando saber qual a capacidade de resposta de *players* nacionais e empresariais potencialmente mobilizáveis, sendo de admitir que a China devido, nomeadamente, às exigências do consumo, à carência de reservas convencionais e ao perfil recente dos investimentos externos das respetivas NOC, surge como o candidato natural à expansão desta tecnologia.

### Impactos da queda do preço do crude a nível global e na ótica macroeconómica

Após termos aludido às incidências no domínio da alteração dos fluxos de transações internacionais, impõe-se considerar **os efeitos potenciais sobre o PIB**, domínio em que o termo comparativo mais

<sup>16</sup> cf., respetivamente, A. Sieminski, *op. cit.*, M. Maugeri, *op. cit.*, pp. 21-25, sendo de referir que o autor se fundamenta no indicador *rig counts*.

adequado é a quebra de cotações regista em 1985-86, tendo o respetivo impacto, segundo o Banco Mundial, sido muito limitado e de reduzida duração<sup>17</sup>.

No que respeita à fase atual de queda de cotações o impacto esperado pelo Banco Mundial (que considera a existência de dois grandes grupos de países), é igualmente reduzido, começando por referir que uma quebra de 10% no preço do petróleo se traduzirá num aumento do PIB entre 0,1 e 0,5% enquanto uma quebra de 30%, redundará, em 2015, numa queda geral dos preços de 0,9%, efeito que se desvanecerá no ano seguinte<sup>18</sup>.

Desta perspetiva limitada também comungam<sup>19</sup>, que antecipam duas hipóteses de evolução estimando, que uma quebra de 10% no preço do petróleo se traduzirá em ganhos globais do PIB de 0,7 e 0,8%, respetivamente em 2015 e 2016, enquanto uma quebra de 30%, se traduziria numa queda geral de 0,3 e 0,4%<sup>20</sup>.

As avaliações mencionadas são explicadas, sobretudo, pelo facto de **nos países importadores da matéria-prima, os favorecidos por esta alteração, a intensidade petrolífera do PIB ter declinado de forma acentuada, devido aos ganhos alcançados em domínios como a eficiência do uso e a recomposição verificada no que respeita a fontes de energias primária**, sobretudo, face ao gás natural e às energias renováveis.

Acresce que a amplitude de efeitos não é alheia a divisa utilizada nos pagamentos, sendo de precisar que a desvalorização do euro face ao dólar reduz os ganhos potenciais do velho continente; com efeito considerando os preços médios vigentes em Junho e Dezembro de 2014, verifica-se que as cotações médias do *Brent*, em euros e dólares, caíram respetivamente 44,2 e 38,7%, o que corresponde a um diferencial negativo de 5,5%, sendo de acrescentar que, para a zona euro e para os anos de 2014 a 2016, o FMI estima um crescimento do PIB de 0,8, 1,2 e 1,4%<sup>21</sup>.

### **Impactos expectáveis desta evolução em Portugal**

---

Na presente seção iremos apenas referir o **PIB e as contas externas**, não abordando os efeitos no domínio dos preços, ainda que se reconheça alguma relevância a esta última vertente, inclusive, na perspetiva do reforço potencial no que respeita ao clima deflacionista vigente, em particular, na zona euro.

Começando pelos **impactos no PIB** é de salientar que eles tenderão a refletir as condicionantes estruturais referidas à escala global, tendo presente que, entre 2005 e 2013, se assistiu a uma acentuada quebra do contributo do petróleo para o consumo de energia, que se traduziu em pesos de respetivamente 58,6 e 43,5% (cf., cálculos com base em DGEG, Balanço Energético sintético, 2013);

Um indicador que permite ter uma melhor perceção da redução dos efeitos macroeconómicos decorrentes de flutuações do preço do *crude* é a intensidade energética do PIB, cuja evolução recente é ilustrada pelo gráfico abaixo.

---

<sup>17</sup> Vide, *Global Economic Prospects*, 2015, sendo de salientar a importância das vertentes explicativas *Assymmetric effects*, e *Declining impact*, desenvolvidas na caixa 4.1, pp. 158-159.

<sup>18</sup> Vide, *Global Economic Prospects*, 2015, respetivamente, pp. 161e 162.

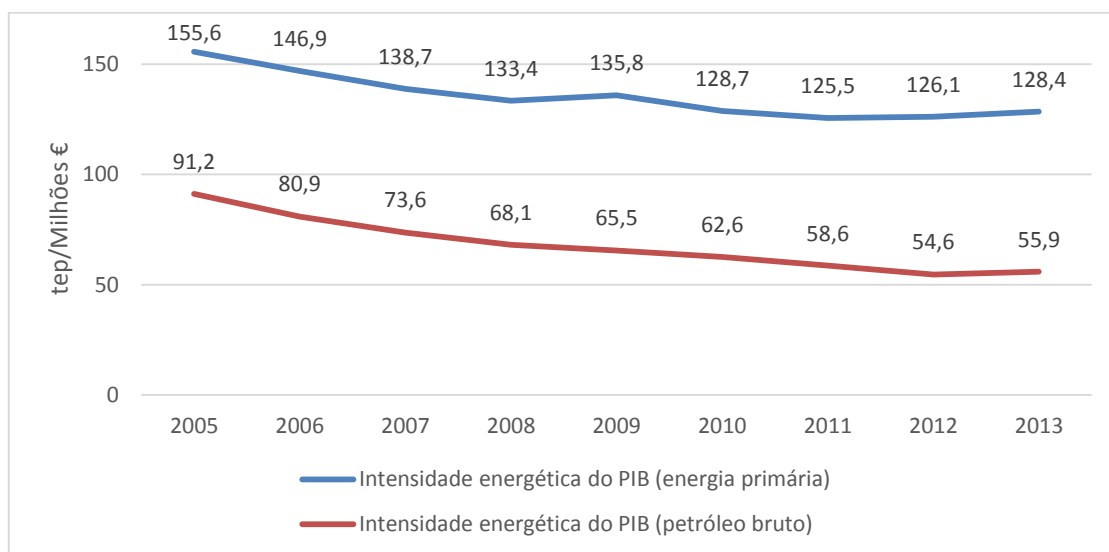
<sup>19</sup> Arezki et Blanchard, *December 2014* - (cf., *Seven Questions About Oil Price Slump, December 2014*).

<sup>20</sup> Arezki et Blanchard, *December 2014* - (cf., *Seven Questions About Oil Price Slump, December 2014*).

<sup>21</sup> cf., *World Economic Outlook Update, January 2015* quadro 1, p. 3.



**Gráfico 4 - Evolução da intensidade energética do PIB, considerando os consumos de energia primária total e fornecida pelo petróleo**



Fontes: INE, (PIB, expresso em preços constantes de 2011 e DGEG (Consumo de Energia Primária).

É visível, num contexto de redução da intensidade energética da economia, que esta tendência incidiu sobremaneira no petróleo e seus derivados, uma consequência do encarecimento relativo destes *inputs* e da promoção das energias renováveis e da expansão do uso de gás natural; em conformidade, **entre 2005 e 2013, o consumo de energia primária total caiu à taxa anual de 2,4%, enquanto o mesmo indicador, apurado para o mesmo período e reportado unicamente ao petróleo acusava uma retração de 5,9%.**

À evolução referida subjaz uma alteração estrutural no comportamento do consumo desta forma de energia primária, que se traduz no **aumento da respetiva elasticidade procura-preço**, sobretudo, se recordarmos a situação vigente aquando da emergência dos choques petrolíferos da década de 70 e da transição para o decénio seguinte, com óbvias consequências na acentuada redução dos níveis de atividade económica.

A recente apreciação da CLB&E, que reviu em alta o comportamento do PIB para 2015 e 2016, majorando em 0,6 p.p. a sua estimativa referente a 2015, antecipando um crescimento de 1,9% para este ano (e de 1,8 % para o seguinte), ainda que tenha deixado bem explícito o clima de incerteza reinante, inclusive no que respeita à sustentabilidade da queda das cotações do petróleo<sup>22</sup>.

No que respeita aos efeitos sobre os **efeitos sobre as contas externas**, iremos recorrer a um processo de cálculo simplificado, baseado numa ótica estática, que assenta na seguinte fórmula:

<sup>22</sup> cf. NECEP/CEA, *Folha Trimestral de Conjuntura*, 4º Trimestre de 2014, *Sumário Executivo*.

*Volume médio das importações (2011-2013) \* Δ Preço médio do barril (Dezembro 2014- Média triênio 2011-2013. Os Cálculos baseados em DGEG, Fatura Energética, Abril de 2014 e Balanço Energético Sintético 2013- Petróleo e Derivados, Tabela p. 8.*

Em termos numéricos aquela expressão traduz-se em:

$$80810831 \text{ b} * \text{€}(84.93-50.41) = \text{€} 2789.6 * 10^6$$

No entanto, nem todas as importações de ramas se destinam ao consumo nacional, uma vez que as transações externas de derivados alteram o montante (absoluto e relativo), acima calculado; deste modo, assumindo que, no triênio em referência, o coeficiente correspondente às utilizações domésticas, foi de 0,63385, o resultado corrigido traduz-se:

- Na **redução da fatura externa** que, de acordo com a correção introduzida, se cifrará em  $1768,2 * 10^6 \text{ €}$ ,
- O valor acima mencionado corresponde a **2,5% do valor total que as importações de mercadorias atingiram em 2013;**
- **Equivale a cerca de 1% do PIB do mesmo ano, a preços correntes.**

## **Ótica ambiental (Emissões/ Mobilidade/ Eletricidade/ Políticas) – possíveis linhas de trabalho a desenvolver**

---

- Aumento das emissões de CO<sub>2</sub> com origem nesta fonte de energia primária;  
  
Impacto diretamente associado ao incremento no nível de atividade, ao efeito-preço no plano da mobilidade, ao aumento no respeitante aos usos industriais e no que respeita a usos domésticos (aquecimento);  
  
Abordar com base na evolução recente do consumo interno de derivados do petróleo (Estatísticas Rápidas da DGEG, apuradas mensalmente).
- Aumento das dificuldades em implementar políticas de reconfiguração da mobilidade automóvel (sobretudo, o automóvel elétrico, referindo o respetivo enquadramento legal e os benefícios previstos).
- Recurso ao petróleo na geração de eletricidade, em detrimento do gás natural (curvas do custo de produção,...base *IEA Technologies*).
- Criação de problemas na implementação de outras políticas/ instrumentos do domínio do ambiente (a identificar).

## **Conclusões**

---

- Ainda que a sustentação do atual nível de cotações não esteja garantido (vide, IEA), é muito provável que no curto prazo (2 anos), este mercado permaneça deprimido, mantendo-se sistematicamente abaixo da fasquia dos 60-70 dólares, que será de cotejar com os preços vigentes em meados de 2014, sempre superiores a 100 dólares/bbl;
- Nas condições prevaletentes no presente, os impactos decorrentes da variação do preço da matéria-prima nos países importadores é muito mais limitado do que no passado histórico, repercutindo-se nomeadamente numa melhoria limitada do nível de atividade económica, que não deverá atingir o patamar de 1%;
- Este referencial quantitativo parece ajustar-se ao caso português, relativamente ao qual é de salientar a melhoria da situação de pagamentos externos que, mediante a aplicação de uma metodologia de cálculo estática, se traduz na redução do valor das importações de mercadorias de 2,5%, equivalente a 1% do PIB a preços correntes, valores reportados a 2013.

## Bibliografia

---

- Arezki, R. et Blanchard, O., The 2014 oil price slump: Seven Key questions, 13 January 2015, in <http://blog-imfdirect.imf.org/tag/olivier-blanchard>;
- Austin, S., *Falling Oil Price slows US Fracking*, <http://oil-price.net/>, 8/12/2014;
- Católica Lisbon Business & Economics, *Folha Trimestral de Conjuntura, 4º Trimestre de 2014, Sumário Executivo*;
- DGEG, *Fatura Energética Portuguesa*, Nº 30, Abril de 2014;
- DGEG, *Balanço Energético Simplificado 2013*; s/ data;
- EIA, *Annual Energy Outlook 2014 Overview/ Energy Prices*;
- EIA, *WTI & Brent spot prices*;
- IEA *World Energy Outlook 2014 (Oil market outlook, May 2014)*;
- IEA, *Oil Medium-Term Market Report 2014, Oslo presentation, 18 June 2014*);
- IMF, *World Energy Outlook*, October 2014;
- KLEINMAM, S., *World Oil Market Overview*, Citi, October 2014;
- MAUGERI, L., *The Shale Oil Boom: A U. S. Phenomenon*, Harvard Kennedy School, Belfer Center for Science and International Affairs, June 2013;
- Negócios, *Goldman: petróleo tem que cair para 40 dólares para travar produção de xisto betuminoso*, 17 de Janeiro de 2015, in [www.negocios.pt/](http://www.negocios.pt/);
- NPC, Reference Report #33, *Oil Shocks and the Global Business Cycle*, 2007;
- World Bank, *Global Economic Prospects*, October 2014;
- World Bank, *Global Economic Prospects*, January 2015;

## ANEXO

---

Dados utilizados para elaborar o Gráfico 4 - Evolução da intensidade energética do PIB, considerando os consumos de energia primária total e fornecida pelo petróleo

	PIB <sub>pm, p. 2011</sub>	CEPT/PIB*	CEFT/PIB*	CEPP/PIB*	CEFP/PIB*
2005	174038,3	0,1556	0,1125	0,0912	0,0655
2006	176741,2	0,1469	0,1092	0,0809	0,0612
2007	181145,6	0,1387	0,1033	0,0736	0,0543
2008	181506,6	0,1334	0,1009	0,0681	0,0528
2009	176101,2	0,1358	0,1013	0,0655	0,0529
2010	179444,8	0,1287	0,0986	0,0626	0,0507
2011	176166,6	0,1255	0,0936	0,0586	0,0473
2012	170325,9	0,1261	0,0917	0,0546	0,0441
2013	168018,0	0,1284	0,0919	0,0559	0,0437

Fontes. INE (PIB, expresso em  $10^6$  €) e DGEG (Consumo de Energia Primária e Consumo Final, ambos referidos ao petróleo e expressos em  $10^3$  tep); Nota: \* Valores expressos em  $10^3$  tep/ $10^6$  euros

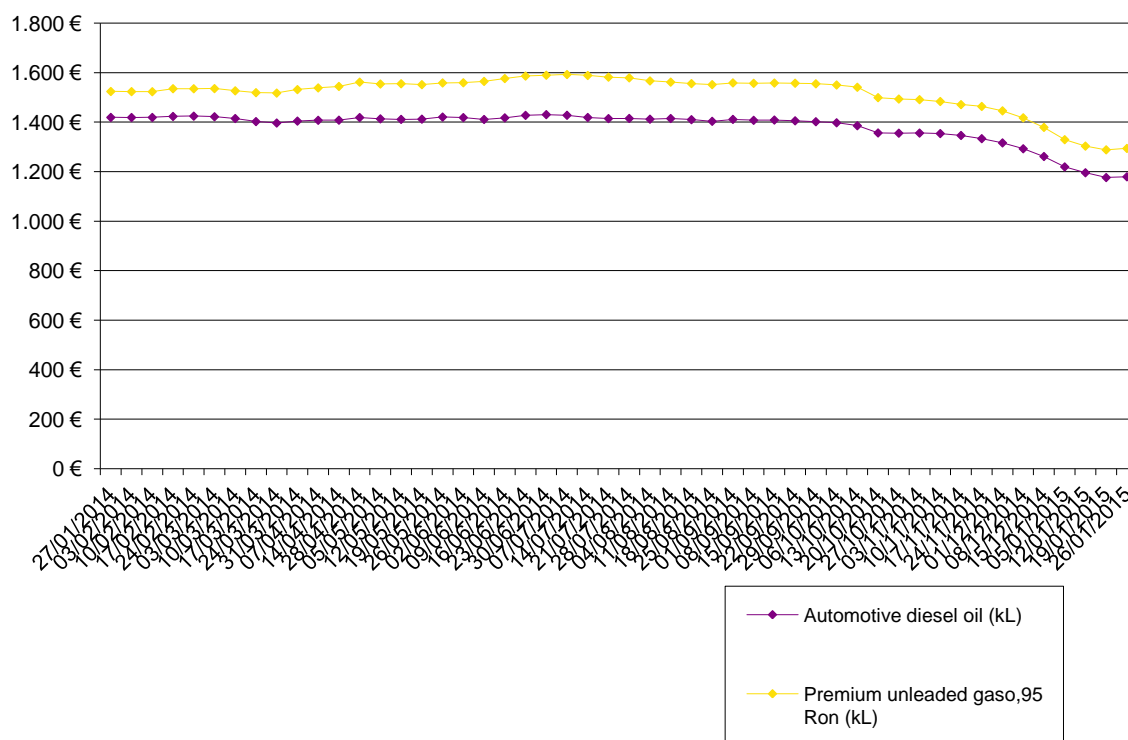
### Caixa A - Preço do gasóleo e da gasolina na EU e nos EUA, no retalho

Ilustraremos a evolução dos preços dos dois combustíveis referidos em epígrafe apresentando, em separado, os valores correspondentes aos dois maiores mercados consumidores do globo, tomando como período de referência o ano de 2014, acrescido da atualização possível no que respeita ao corrente mês de Janeiro.

De referir que a unidade física de medida correspondente aos EUA foi convertida, i. é., o galão norte-americanos foi recalculado em litros, de acordo com o fator: 1 galão norte-americano = 3.7854 litros.

Começando pela EU, o comportamento dos dois indicadores seleccionados consta do gráfico seguinte.

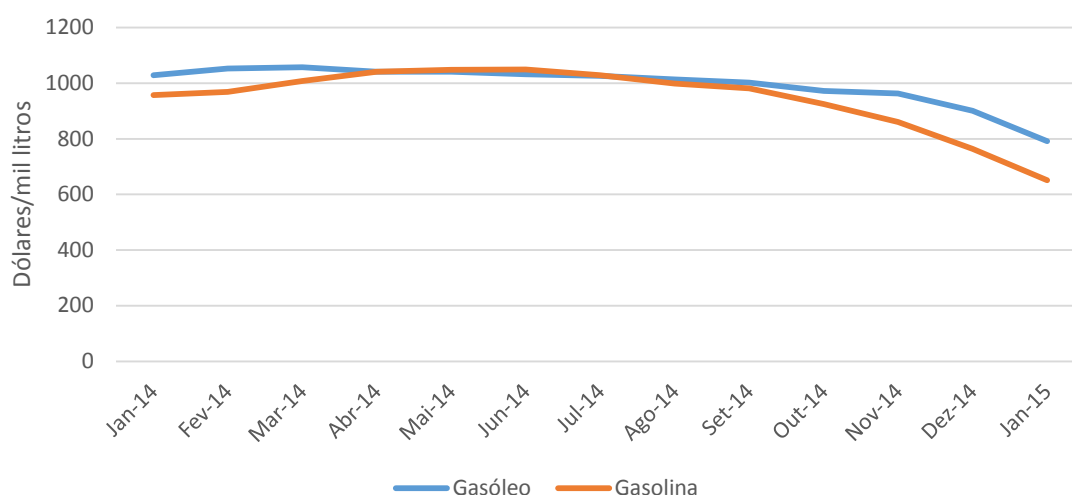
Gráfico 5 - Evolução do preço do gasóleo e da gasolina na EU-28 (médias ponderadas)



Fonte: Weekly Oil Bulletin, 26.01.2015, in <http://ec.europa.eu/>

Quanto aos EUA, a evolução apurada foi a seguinte:

**Gráfico 6 - EUA, evolução do preço do gasóleo e da gasolina no retalho**



Fonte original dos dados energéticos: EIA, U. S. No 2 Diesel Ultra Low Sulphur (0-15 ppm), Retail Prices and U. S. Premium Conventional Retail Gasoline Prices, conversão monetária baseada no Boletim Estatístico do Banco de Portugal, Janeiro 2015, quadro D.1.1.1

Na nossa perspetiva, os elementos apresentados permitem tirar as seguintes conclusões:

- Os preços vigentes nos mercados, norte-americano e comunitário, expressos respetivamente em dólares e euros, denotam grandes disparidades, sendo óbvio que são bem mais elevados na Europa, denotando que o papel do mercado na formação dos preços em causa, é mais incisiva do outro lado do Atlântico (atente-se, no contexto de uma continuada quebra do valor da moeda comunitária face à norte-americana, que as médias de Janeiro e de Dezembro foram de, respetivamente, 1.3704 e 1.2331 dólares por 1 €, tendo estes cálculos como base o Boletim Estatístico do Banco de Portugal, Janeiro de 2015, quadro D.1.1.1);
- As evoluções no período considerado, que no essencial se reportam ao ano de 2014, mostram que, em termos nominais, a queda dos preços foi mais impressionante nos EUA do que na Europa, conclusão que é especialmente válida para a gasolina;
- Se atendermos que, em 2014, o euro desvalorizou (em termos de médias mensais), 8,6% face à divisa norte-americana, constata-se que este valor enquadra a diferença registada na quebra das cotações do gasóleo nos dois grandes mercados considerados (8%), mas está longe de ter correspondência no comportamento da gasolina em que a diferença é bem superior, alcançando 17,5%.

No intuito de ilustrarmos a importância que a fiscalidade assume relativamente aos dois mercados geográficos e aos inputs energéticos em análise apresenta-se, de seguida, a tabela seguinte, que também especifica o caso português.

**Tabela 1 - Peso da fiscalidade no retalho, na EU e EUA, em Dezembro de 2014 (%)**

	Gasóleo	Gasolina
Europa-28	55.1	62.8

Europa-18	54,4	63.0
Portugal	50.8	62.6
EUA	14.0	17.0

Fontes: EC e Portugal, Oil Weekly Bulletin; EUA. EIA, Gasoline and Fuel Update

Notas: No respeitante à Europa, os cálculos reportam-se à edição de 15.12.2014, enquanto os dados relativos aos EUA correspondem à média do mês mencionado, sendo baseados nos itens regular gasoline e diesel.

### **Caixa B: A evolução dos preços do petróleo - o caso de Angola**

A quebra acentuada dos preços do *crude* veio ensombrar as perspetivas de evolução da economia angolana numa margem muito superior ao previsto no Orçamento de 2015, que antecipara um preço médio de \$USD 81/bbl, e um volume de vendas diárias que em média ascenderia a  $1.83 \cdot 10^6$  bbl.

Com efeito, as expectativas das vendas físicas parecem, no atual contexto de mercado, algo otimistas uma vez que nos anos de 2012 e 2013, este indicador se cifrou em cerca de  $1.73 \cdot 10^6$  bbl (aproximadamente -6%); porém, o fator penalizador mais efetivo serão as cotações que muito dificilmente atingirão a meta adotada pelo Ministério das Finanças.

Antecipando um preço médio do barril de 55 dólares e um volume total de vendas idêntico ao registado em 2014 ( $600 \cdot 10^6$  bbl), a receita das exportações atingiria USD  $33 \cdot 10^9$ , o que equivale a -45% face ao montante relativo ao ano transato; no entanto, se aquela perspetiva da cotação se vier a concretizar isso implicaria uma margem fiscal muito reduzida, conforme fica implícito nos valores de repartição entre grandes funções que são apresentados no quadro seguinte.

#### **Quadro nº 1 – Angola, preço de exportação do barril de *crude* e sua repartição entre fiscalidade e produção**

	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Preço de exportação	111.01	107.40
Fiscalidade	63.26	55.60
Produção	47.75	51.80

Fonte: Cálculos baseados em MinFin, Quadro *Exportações e Receitas do Petróleo*, in [www.minfin.gv.ao/](http://www.minfin.gv.ao/)

Bibliografia adicional:

BPI, *Angola*, Série Estudos Económicos e Financeiros, Janeiro de 2015, in [www.bpi.pt/](http://www.bpi.pt/).